

Energy Performance Classification Tool (EPC)

Aussagekräftige Bewertung der Energieeffizienz von Gebäudeautomationssystemen in bestehenden oder geplanten Gebäuden

Das Energy Performance Classification Tool (EPC) basiert auf der EN 15232, die den Einfluss von Gebäudeautomation und Gebäudemanagement auf die Energieeffizienz von Gebäuden beschreibt.

Norm-basierte Konfiguration

Mit dem EPC-Tool können Sie die Europäische Norm EN 15232 "Energieeffizienz von Gebäuden – Einfluss von Gebäudeautomation und Gebäudemanagement" in Ihren Projekten einfach anwenden.

Vielfältige Regelfunktionen

Zur Bewertung stehen Funktionen für die Regelung folgender Anlagentypen zur Verfügung:

- Heizung
- Trinkwassererwärmung
- Kühlung
- Lüftung und Klima
- Beleuchtung
- Sonnenschutzeinrichtungen
- Gebäudemanagement

Den jeweiligen Anlagenfunktionen sind die Effizienzklassen A bis D zugeordnet. Durch die Auswahl der erforderlichen Funktionen ergibt sich die resultierende Effizienzklasse der Gebäudeautomation (GA). Durch ein Faktorverfahren können die Auswirkungen der ausgewählten Funktionen auf folgende Gebäudetypen abgeschätzt werden:

- Büros
- Hörsäle
- Schulen
- Krankenhäuser
- Hotels
- Restaurants
- Groß- und Einzelhandel
- Wohngebäude

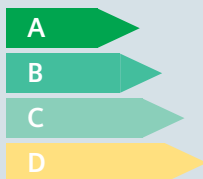
BACS Effizienzklassen – EN 15232

Hoch energieeffiziente
BACS und TBM

Höherwertige
BACS und TBM

Standard
BACS

Nicht energieeffiziente
BACS

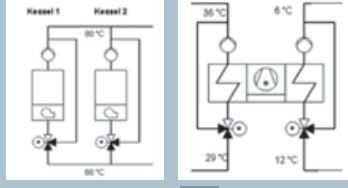


BACS Building Automation and Control System
TBM Technical Building Management System

Angaben zum Gebäudetyp



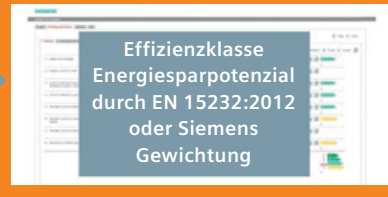
Anlagentypen



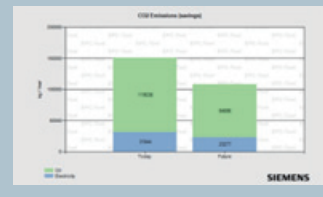
GA-Funktionen

Bewertungsverfahren Energieverbrauch

EPC-Tool



Reports und Infos



Der Arbeitsablauf des EPC-Tools ist durch ein einfaches Schritt-für-Schritt-Verfahren gekennzeichnet.

Funktionsumfang des EPC-Tools

Das Tool bewertet die Energieeffizienz der Gebäudeautomation auf Basis der zu regelnden HLK-Anlagen. Der Gebäudetyp, die Anlagentypen und die Art der Gebäudeautomation werden zur Bewertung ausgewählt. Die Effizienzklasse der existierenden Gebäudeautomation bestimmt und berechnet wie groß die Energie-, Kosten- und CO₂-Reduktionen einer geplanten Verbesserung sind. Zusätzlich kann die Amortisationszeit und der Barwert/Kapitalwert der Investition berechnet werden.

Projektangaben

Zusätzlich zu den Projekt- und Kundeninformationen stehen Optionen für die objekt-spezifischen Anpassungen wie Gebäudetyp und Bewertungsverfahren zur Verfügung.

Angaben zur Gebäudeautomation

Für die erforderlichen Regelfunktionen wird für jede Anlage eine Regelungsart für den heutigen und den zukünftigen Zustand ausgewählt. Das Tool unterstützt den Anwender mittels vielfältiger Hilfsfunktionen zur raschen Konfiguration.

Ergebnisse

In der Übersicht werden neben der Gesamtbewertung die einzelnen Regelungsarten mit den Effizienzfaktoren und dem Einsparpotenzial dargestellt.

In den Details zur Energieeinsparung können die Energieträger gewählt und mit dem Verbrauch, dem zugehörigen Preis und der CO₂-Emission pro Einheit verknüpft werden. Die Einsparungen werden in aussagekräftigen Grafiken zusammengefasst.

Die Finanzberechnungen liefern – mit veränderbaren Parametern – die Amortisationszeit sowie den Barwert/Kapitalwert der Investition in die Optimierung der Gebäudeautomation.

Das EPC-Tool bietet zahlreiche weiterführende Informationen zur EN 15232 und eine integrierte Bedienungsanleitung. Das Tool ermöglicht zudem eine kundenspezifische Aufbereitung der Unterlagen.

Highlights

- Aussagekräftige Bewertung der Energieeffizienz von Gebäudeautomationssystemen
- Basierend auf dem Energieeffizienzstandard EN 15232
- Abschätzung der Energiesparpotenziale zwischen heutiger und optimierter Gebäudeautomation
- Berechnung der Amortisationszeit für die Investitionen zur Verbesserung der Gebäudeautomation
- Tool-Nutzung offline und online
- Freie Wahl zwischen den Bewertungsverfahren von Siemens und der Europäischen Norm EN 15232